

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

ИНСТРУКЦИЯ

**КРИТЕРИИ ОПАСНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ И
ПОРЯДОК ПОДАЧИ ШТОРМОВОГО СООБЩЕНИЯ**

Бишкек 2015 г.

Предисловие

1. Разработан В отделе метеорологических прогнозов Управления гидрометнаблюдений, прогнозов и обеспечения информацией Агентства по гидрометеорологии при МЧС КР на основе РД 52.04.563-2002. Инструкция «Критерии опасных метеорологических явлений и порядок подачи штормового сообщения» разработанной Главной геофизической обсерваторией им. А.И.Воейкова
2. Утвержден Директором Агентства по гидрометеорологии при МЧС КР
3. Введен в действие Приказом Кыргызгидромета от 30.01.2015 г. № 10
4. Взамен Инструкции «Критерии опасных (неблагоприятных) гидрометеорологических явлений и порядок подачи штормового сообщения об их возникновении» утвержденный начальником Кыргызгидромета от 13.12 2001 г.

1 Область применения

Настоящая инструкция устанавливает критерии опасных гидрометеорологических явлений, порядок и формы подачи штормового сообщения о них. Инструкция является обязательной для сетевых наблюдательных гидрометеорологических пунктов, привлекаемых к подаче штормовых сообщений об опасных гидрометеорологических явлениях.

2 Определения, обозначения и сокращения

В настоящей инструкции применяются следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями.

Опасное гидрометеорологическое явления (ОЯ) – гидрометеорологическое явление или комплексы гидрометеорологических величин, которые по своему значению, интенсивности, продолжительности или времени возникновения могут нанести значительный ущерб отдельным отраслям народного хозяйства и представляют угрозу безопасности людей.

Штормовые сообщения- сообщения (телеграмма), в котором содержатся сведения о наличии ОЯ – значения гидрометеорологических величин, характеризующих его.

Критерии ОЯ – значения гидрометеорологических величин либо качественные их характеристики, при достижении которых гидрометеорологическое явление следует считать опасным.

ЦГМ- областные гидрометеорологический центры.

НП-наблюдательный пункт.

СГВ – среднее гринвичское время (скоординированные международное время).

МДВ – метеорологическая дальность видимости.

3 Общие положения

3.1 В настоящей инструкции используется термин "опасные гидрометеорологические явления" взамен ранее применяемых терминов "стихийные гидрометеорологические явления" (СГЯ).

3.2 Положения инструкции приведены в соответствии с требованиями Закона КР "О гидрометеорологической службе", наставлений [1-3], кодов [4, 5] .

3.3 Штормовые сообщения об ОЯ формируются в наблюдательных подразделениях по результатам наблюдений за состоянием окружающей природной среды и содержат информацию, необходимую для составления прогностическими подразделениями Кыргызгидромета предупреждений об ОЯ, а также для оповещения заинтересованных потребителей о возникновении ОЯ.

3.4 Гидрометеорологические явления и величины (наблюдаемые или измеряемые) относятся к ОЯ при достижении ими соответствующих критических значений (критериев). Критерии ОЯ устанавливаются либо по вероятности возникновения явлений, либо "директивно" с учетом результатов анализа данных гидрометеорологических наблюдений за многолетний период. При этом критерии ОЯ либо принимаются едиными

для всей территории страны, либо устанавливаются дифференцированно для различных физико-географических и природно-климатических районов.

3.5 В настоящей инструкции приведен перечень ОЯ с едиными для всей территории Кыргызстана критериями. В целях повышения эффективности гидрометеорологического обеспечения потребителей перечень ОЯ, приведенный в разделе 4, может быть сокращен или дополнен, а критерии ОЯ уточнены с учетом местных природно-климатических и экономических особенностей территории.

3.6 Штормовые сообщения подаются наблюдательными подразделениями в соответствии с критериями ОЯ, установленными для Кыргызгидромета.

3.7 Форма подачи сообщений о НЯ устанавливается Кыргызгидрометом по согласованию с потребителем и с учетом требований наставлений гидрометеорологическим станциям и постам по производству наблюдений. Допускается подача сообщений о НЯ открытым текстом с принятыми телеграфными сокращениями. В прогностические организации и подразделения Кыргызгидромета сведения о НЯ подаются в синоптической телеграмме в группе 9 $S_p S_{p_s} S_{p_{sp}}$ по коду КН-01 [4].

3.8 К наблюдениям за ОЯ привлекаются все организации наблюдательной сети Кыргызгидромета гидрометеорологические станции и посты.

3.9 Перечень и критерии ОЯ, а также адреса подачи штормовых сообщений доводятся до сведения каждого сетевого наблюдательного подразделения. По решению Кыргызгидромета в перечень могут быть дополнительно включены НЯ, о которых следует подавать экстренную информацию потребителям.

Гидрометеорологические явления и величины, не достигающие критериев ОЯ, но затрудняющие деятельность различных отраслей народного хозяйства и конкретных предприятий, относятся к неблагоприятным явлениям. Критерии, содержание и форма подачи сообщения о них устанавливаются Кыргызгидрометом по согласованию с потребителями информации с учетом требований настоящей инструкции.

1. ТИПОВЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ И КРИТЕРИИ ОЯ

4.1. Метеорологические явления.

4.1.1. Ветер, в том числе шквалы и смерчи - максимальная скорость 25 м/с и более.

4.1.2. Сильный дождь (дождь со снегом, мокрый снег) – количество осадков 30 мм и более за 12 часов и менее.

4.1.3. Сильный снегопад – количество осадков 20 мм и более за 12 часов и менее.

4.1.4. Продолжительный дождь – количество осадков 60 мм и более за двое суток.

4.1.5. Сильный град – диаметр градин 20 мм и более.

4.1.6. Сильная метель – метель продолжительностью 12 часов и более при средней скорости ветра 15 м/с и более.

4.1.7. Сильная пыльная (песчаная) буря – продолжительностью 6 часов и более при средней скорости ветра 15 м/с и более сопровождается ухудшением МДВ до 100 м и менее.

4.1.8. Сильный туман – МДВ 50 м и менее в течении 6 часов и более.

4.1.9. Сильный гололед – диаметр отложения на проводе стандартного гололедного станка 20 мм и более.

4.1.10. Отложение мокрого снега и сложное отложение – диаметр отложений на проводе стандартного гололедного станка 35 мм и более.

4.1.11. Сильная изморозь – диаметр отложения на проводах стандартного гололедного станка 50 мм и более.

1. Сильная жара – максимальная температура воздуха 40° и более и в течение 5 дней и более.

4.1.13. Сильный мороз – минимальная температура воздуха в сельскохозяйственных районах – 35° С в течение 5 ночей и более.

4.2. Агрометеорологические явления

4.2.1. Заморозки – понижение температуры воздуха или поверхности почвы до значений минус 0°C (-0°C) в период вегетации сельскохозяйственных культур.

4.2.2. Засуха почвенная – в течение 20 дней в слое 0 – 20 см запасы продуктивной влаги 10 мм и менее.

4.2.3. Засуха атмосферная – отсутствие эффективных осадков (более 5 мм в сутки) в период вегетации в течение 30 дней подряд и более при максимальной температуре воздуха выше 30°C . В отдельные дни (не более 25% продолжительности периода) допускается наличие максимальной температуры ниже указанных значений.

4.2.4. Суховой – сохранение в течение 5 дней и более при температуре 30°C и выше, ветре 5 м/с и более относительной влажности воздуха 30 % и менее.

4.3. Гидрологические явления

4.3.1. Высокий расход воды – расход воды на посту при половодьях, паводках, заторах и зажорах, когда возможны затопления пониженных участков местности в населенных пунктах, сельскохозяйственных полей и угодий, автомобильных и железнодорожных дорог, повреждение крупных промышленных и транспортных объектов.

4.3.2. Сель – грязевой или грязекаменный поток, формирующийся в руслах горных рек, вызванный сильными осадками, прорывами завальных и моренных озер, угрожающий населенным пунктам, спортивным и санаторно-курортным комплексам, промышленным объектам, транспортным магистралям, оросительным системам и другим объектам.

4.3.3. Снежная лавина-масса снега, падающая или соскальзывающая с крупных склонов гор, угрожающая населенным пунктам, спортивным и санаторно-курортным комплексам, промышленным объектам, транспортным магистралям и другим объектам.

5 ПОРЯДОК ПОДАЧИ ШТОРМОВОГО СООБЩЕНИЯ ОБ ОЯ

5.1 Все сетевые наблюдательные организации, производящие круглосуточные непрерывные наблюдения и имеющие постоянно действующие средства связи, обязательно привлекаются к подаче штормового сообщения об ОЯ. Сетевые наблюдательные организации, не обеспеченные средствами связи, а также имеющие не круглосуточный режим работы, могут привлекаться к подаче информации о ОЯ по указанию Кыргызгидромета.

5.2 Оперативная информация в виде штормового сообщения с отметкой ШТОРМ подается немедленно при возникновении ОЯ. Сообщение об ОЯ, которое образовалось во время выполнения метеорологических наблюдений в единый синхронный срок, подается отдельной телеграммой одновременно с оперативной синоптической телеграммой по коду КН-01 после выполнения стандартных наблюдений.

5.3 При одновременном достижении критериев по ряду величин в штормовое сообщение включаются сведения о всех ОЯ с указанием значений гидрометеорологических величин, их характеризующих. Например, если наблюдаются одновременно ОЯ "град" и "сильный ветер", то в сообщении следует перечислить оба ОЯ и указать диаметр градин, скорость и направление ветра. Если после подачи сообщения об одном ОЯ другое гидрометеорологическое явление достигло критерия ОЯ, то подается следующее сообщение о втором ОЯ без упоминания о предыдущем.

5.4 Штормовое сообщение (телеграмма) телеграмма об ОЯ, критерием которых является наличие ущерба от их действий, подается в течение часа после обнаружения ОЯ. Значения гидрометеорологических величин и других характеристик, сопутствующих этому явлению за последний час, включаются в телеграмму в соответствии с требованиями раздела 7 КН-01[4].

5.5 Штормовые сообщения об ОЯ подаются в виде экстренных телеграмм в формате АСПД либо в другом виде, который устанавливается специальными соглашениями. Сведения об опасных гидрологических явлениях подаются телеграммой, составленной по коду КН-15 [5].

6 ОФОРМЛЕНИЕ ТЕЛЕГРАММ ШТОРМОВОГО СООБЩЕНИЯ ОБ ОЯ

6.1 Оформление телеграмм определяется правилами и инструкциями Министерство транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики и инструкцией по передаче сообщений в формате ГМС по сетям связи Кыргызгидромета

6.2 При подаче телеграмм на телеграф Минтранса или передаче по сети абонентного телеграфа должна быть указана категория телеграммы ШТОРМ.

6.3 Телеграмма содержит заголовок, служебную отметку, адрес получателя, текст информации об ОЯ и подпись (фамилию) передающего дежурного наблюдателя. Заголовок телеграммы состоит из наименования пункта передачи в именительном падеже, даты (числа и месяца) и времени передачи. Служебную отметку ШТОРМ указывают перед адресом получателя телеграммы. Адрес получателя содержит наименование пункта назначения в именительном падеже и условное наименование организации (Погода - в адрес Кыргызгидромет). Текст телеграммы штормового сообщения содержит сведения об ОЯ в соответствии с указаниями раздела 7 и должен исключать возможность его двоякого толкования.

6.4 Адрес получателя, состоящий из названия пункта назначения и условного наименования организации, указывается в именительном падеже (в адрес **Бишкек-погода, Бишкек-вода**).

7 Требования к содержанию текста телеграмм штормового сообщения

7.1 В штормовом сообщении время начала (усиления) ОЯ указывают всегда после названия пункта наблюдений до указания вида ОЯ.

Группа "время" содержит четыре цифры - часы и минуты (например, 0935, 2016). В тексте телеграммы указывают международное согласованное время (соответствующее среднему гринвичскому), за исключением телеграмм об опасных гидрологических явлениях, где сообщают местное (поясное декретное) время.

В телеграммах об опасных гидрологических явлениях в группу "время" включают пятую цифру 7 (раздел кода КН-15), определяющую наличие сведений об ОЯ.

7.2 Для каждого вида опасных метеорологических явлений установлена последовательность, в которой сообщают значения величин, характеризующих конкретное ОЯ. Значения метеорологических величин приводятся в единицах измерения, наименование единиц опускается.

7.3 В телеграммах об очень сильном ветре сообщают направление ветра (название румба словами), среднюю скорость за 10-минутный (или 2-минутный) интервал и максимальную скорость (порыв). В телеграмме слово "ветер" может быть опущено.

Сообщение об ОЯ по скорости ветра подается немедленно после достижения критерия ОЯ по значению порыва или средней скорости.

Примеры

1 ЩЭОЯЮ 36927 1542 ЗАПАДНЫЙ 25 ПОРЫВ 32

2 ЩЭОЯЮ Балыкчи 1030 СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ 16 ПОРЫВ 28

7.4 В телеграммах о шквале и смерче в группе "время" указывают момент, когда наблюдатель отметил наличие шквала (смерча) в пункте наблюдений или в окрестности (в поле зрения наблюдателя) по визуальным признакам и измерил максимальную скорость ветра. Далее сообщают вид явления, направление ветра, среднюю и максимальную скорость (порыв) ветра в момент обнаружения ОЯ. Если средняя скорость ветра при шквале (смерче) не определена, то сообщают только максимальную скорость (порыв). В сообщении также могут быть включены сведения о направлении перемещения шквала (смерча), а также об ущербе и разрушениях.

Сообщения о шквале и смерче подают и в случае, если в пункте наблюдений явление не отмечено, но, по сведениям очевидцев, оно произошло в пределах района станции и нанесло ущерб. При этом в телеграмме значение скорости ветра на станции не приводят, сообщают лишь о наличии явления и вызванных им разрушениях.

Примеры

1 ЩЭОЯЮ Токтогул 1245 ШКВАЛ ЮЖНЫЙ 20 ПОРЫВ 34

2 ЩЭОЯЮ 36927 1825 ШКВАЛ РАЙОНЕ 5 КМ ПРЕРВАНО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
РАЗРУШЕНЫ КРЫШИ ДОМОВ

7.4 В телеграммах о метелях (пыльных бурях) в группе "время" указывают момент, когда метель (пыльная или песчаная буря) при средней скорости ветра не менее 15 м/с достигла критерия ОЯ по видимости.

После группы "время" сообщают вид явления (метель общая, низовая; пыльная или песчаная буря), значение МДВ, преобладающее направление ветра, среднюю скорость, а также максимальную скорость (порыв), наибольшую за период времени от начала атмосферного явления до указанного в телеграмме начала ОЯ.

Пример - ЩЭОЯЮ Тео-Ашуу 0710 ОБЩАЯ МЕТЕЛЬ ВИДИМОСТЬ 500 ВЕТЕР
ЮЖНЫЙ 15 МАКСИМАЛЬНЫЙ 22

При сохранении метели (пыльной бури) после подачи сообщения о начале ОЯ в последующие единые сроки наблюдения в телеграммы по коду КН-01 включают соответствующую группу 9 $S_p S_p S_p$.

7.5 В телеграммах о сильном тумане в группе "время" указывают момент, когда значение МДВ при тумане впервые достигло критерия ОЯ.

После названия вида ОЯ указывают значение МДВ. В сообщении могут быть включены также сведения о продолжительности тумана с момента образования.

При сохранении видимости не более 50 м в последующие единые сроки наблюдения в телеграммы по коду КН-01 [7] включают соответствующую группу 9 $S_p S_p S_p$.

Примеры.

1 ЩЭОЯЮ Жаны-Жер 0525 ВИДИМОСТЬ 50 ТУМАН

2 ЩЭОЯЮ Байтык 1125 ВИДИМОСТЬ 50 ТУМАН ПРОДОЛЖАЕТСЯ 6 ЧАСОВ

7.6 Телеграмму об ОЯ по количеству осадков подают после его измерения, если за период между измерениями (не более 12 ч или не более 1 ч) количество осадков достигло критерия ОЯ.

В группе "время" указывают момент достижения критерия ОЯ по количеству осадков (обязательный или дополнительный срок измерения осадков). Далее сообщают вид явления, количество осадков и продолжительность периода, за который выпало указанное количество осадков. Дополнительно может включаться информация о продолжении осадков или их окончании.

Примеры

1 ЩЭОЯЮ Узген 1730 ДОЖДЬ 32 ПРОДОЛЖАЛСЯ 6 ЧАСОВ 40 МИНУТ

2 ЩЭОЯЮ Ак-Терек 1500 СИЛЬНЫЙ ЛИВЕНЬ 30 ПРОДОЛЖАЕТСЯ

7.7 В телеграммах о гололедно-изморозевых отложениях в группе "время" указывают момент достижения критерия ОЯ и сообщают вид и диаметр отложения в момент обнаружения ОЯ или при его усилении (увеличении диаметра отложения).

В телеграммах о гололеде сообщают также направление и скорость ветра, измеренные в момент обнаружения ОЯ по диаметру отложения.

Пример - ЩЭОЯЮ Кара-Балта 1510 ГОЛОЛЕД 24 ВЕТЕР ЗАПАДНЫЙ 5

7.8 В телеграммах об опасных агрометеорологических явлениях вид и характеристику явления сообщают текстом без сокращений, значения агрометеорологических параметров приводят в установленных единицах измерения.

7.9 В телеграммах об опасных гидрологических явлениях сведения сообщают с помощью опознавательной группы 977nn, обязательных кодовых информационных групп и, при необходимости, краткого текста. В опознавательной группе седьмого разряда на месте nn двумя цифрами указывают вид ОЯ согласно перечню:

01 - высокий уровень воды;

02 - низкий уровень воды;

03 –раннее образование ледостава и появление льда;

04 –очень большой или очень малый расход воды;

05 – очень сильный дождь;

06-сель;

07 - лавина.

7.10 В обязательных кодовых группах содержатся значения гидрологических величин в установленных единицах измерения. Текстовая часть телеграммы содержит время начала, усиления или окончания явления, его количественную характеристику, а также сведения о причинах возникновения или усиления ОЯ, сопутствующих обстоятельствах, тенденции развития, нанесенном ущербе и мерах по уменьшению ущерба, о переданных предупреждениях и их заблаговременности.

7.11 Подробно методика составления экстренных телеграмм об опасных гидрологических явлениях изложена в разделе 7 кода КН-15 [5].

Для каждого вида ОЯ рекомендуется своя последовательность, в которой указываются характеристики и значения величин, а также сведения о разрушениях и последствиях.

Примеры

1 22 февраля на посту 82013 в 08 ч уровень воды был 557 см; к 18 ч уровень поднялся до 996 см над нулем поста. В результате подъема река вышла из берегов и размыла железнодорожную насыпь. Подъем уровня продолжается.

Телеграмма об ОЯ имеет вид:

NNzz 82013 22187 97701 10996 24391 СНЕГОТАЯНИЕ ЛИВЕНЬ РАЗМЫТА НАСЫПЬ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ПОДЪЕМ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

2 Пост 84065 подает телеграмму 12 июня о резком увеличении расхода воды вследствие прорыва вышерасположенной плотины. Расход, измеренный в 14 ч, был равен 1260 м³/с.

Телеграмма имеет вид:

NNzz 84065 12147 97704 84126 ПРОРЫВ ВЫШЕРАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛОТИНЫ

Библиография

1 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.3, ч.I. Метеорологические наблюдения на станциях. - Л.: Гидрометеиздат, 1985.

2 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.6, ч.I. Гидрологические наблюдения и работы на больших и средних реках. - Л.: Гидрометеиздат, 1976.

3 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.7, ч.I. Гидрометеорологические наблюдения на озерах и водохранилищах. - Л.: Гидрометеиздат, 1973.

4 РД 52.27.193-89. Код для оперативной передачи данных приземных гидрометеорологических наблюдений с сети станций Госкомгидромета СССР, расположенных на суше (включая береговые станции) КН-01.

Национальный вариант международного кода FM 12-IX SYNOP. - Л.: Гидрометеиздат, 1989.

5 Код для передачи данных гидрологических наблюдений на реках, озерах и водохранилищах КН-15. - Л.: Гидрометеиздат, 1987.

6 Временная инструкция по передаче сообщений в формате ГМС по сети связи Госкомгидромета СССР. Введена приказом № 166 от 14.07.87. - М.: Гидрометеиздат, 1988.